Н.В. Кузнецова

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ, ПЕРЕРАБОТАННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ

УЧЕБНИК ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧИЛИЩ И КОЛЛЕДЖЕЙ

Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГОУ ВПО «Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова» в качестве учебника для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 060501.51 и 060501.52 «Сестринское дело» по дисциплине «Клиническая фармакология»

Регистрационный номер рецензии 248 от 14 мая 2009 года ФГУ «Федеральный институт развития образования»

Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2013

РАЗДЕЛ 1

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

1.1. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ КАК НАУКА, ЕЁ ЗАДАЧИ И ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель

После изучения темы студент должен иметь представление об основных этапах развития клинической фармакологии (КФ) и знать:

- понятие «клиническая фармакология»;
- её предмет и задачи;
- значение КФ для практической деятельности медицинской сестры;
- понятия «лекарственное средство» и «лекарственная форма».

Основные этапы развития клинической фармакологии

В качестве самостоятельной науки КФ сформировалась во второй половине XX в.

С 30-х годов прошлого столетия начинается развитие научных основ КФ. Это совпадает с фундаментальными открытиями и началом применения сульфаниламидов, блокаторов H_1-рецепторов, фосфорорганических соединений, гипотензивных средств (раувольфин®), фенитоина и других препаратов.

В развитие представлений об индивидуальной фармакотерапии (ФТ) внесли определённый вклад многие выдающиеся отечественные и зарубежные учёные. Развитию лекарственной токсикологии как науки о фар-

макокинетике (ФК) и фармакодинамике (ФД) лекарственных средств (ЛС) и ядов способствовал А.П. Нелюбин (1785–1858).

В трудах Н.П. Кравкова (1865–1924) были заложены основы изучения действия новых лекарственных препаратов на моделях изолированных органов. Исследованию закономерностей влияния ЛС на живой организм в условиях искусственно вызванных патологических состояний была посвящена научная деятельность М.П. Николаева (1893–1949). Кроме того, он был организатором лекционного курса по КФ, который в 30-х годах XX в. был введён в программу обучения в медицинских вузах (рис. 1). Создателем фармакопрофилактического направления стал Н.В. Лазарев (1895–1974), посвятивший свои работы изучению адаптогенов — средств, повышающих работоспособность и выносливость организма.

В 40-х годах были открыты и созданы пенициллины, тетрациклины, стрептомицин, аминосалициловая кислота, антибластомные средства, ганглиоблокаторы, миорелаксанты и глюкокортикоиды. В 50-х годах в клиническую практику ввели психотропные препараты (хлорпромазин, галоперидол, резерпин, имипрамин, диазепам), в буквальном смысле развязавшие руки психически больным пациентам. В эти годы были созданы новые методы и средства лечения сахарного диабета (СД), гипертонической, опухолевой и ряда инфекционных болезней, гормональных нарушений, бронхиальной астмы (БА), препараты для комбинированного обезболивания и наркоза.

Выделению КФ — науки о поведении ЛС в организме больного и здорового человека — в отдельную дисциплину пред-

А. П. Нелюбин

Н. П. Кравков

М. П. Николаев

Рис. 1.

шествовало накопление большого багажа знаний. Сначала это были сведения о разнообразных эффектах отдельных ЛС у больных с разным течением того или иного заболевания (ФД препаратов), полученные посредством детального клинического, клинико-функционального и лабораторного обследования больных до и в процессе лекарственной терапии. В период зарождения КФ знаниями о ФД препаратов владели врачи — специалисты разного профиля, но в основном — терапевты и педиатры. Одним из них был академик АМН СССР Б.Е. Вотчал. Существенный толчок к переоценке взглядов на роль ЛС в повседневной клинической практике, системе «врач–диагноз–лекарство–больной» дали «Очерки клинической фармакологии» Б.Е. Вотчала (1965). Эта уникальная книга, которую автор скромно оценил как «итоги многолетних клинических наблюдений за действием лекарств», предопределила необходимость формирования «фармакологического мышления у постели больного».

Большую известность приобрела научная школа фармакологов и фармакотерапевтов, созданная в России М.Д. Машковским, и справочник «Лекарственные средства», который к настоящему времени претерпел уже 14 изданий и пользуется заслуженным вниманием практических врачей уже более сорока лет. Многие полезные разработки в области фармакологии сделаны научными школами, возглавляемыми В.В. Закусовым, П.В. Сергеевым, Д.А. Харкевичем, В.Г. Кукесом, Ю.Б. Белоусовым, В.А. Гуселем, Г.В. Ковалевым, В.К. Лепахиным и др.

В 60–70-е годы стали доступными полусинтетические пенициллины, цефалоспорины, рифампицин, новые наркотические и ненаркотические анальгетики (фентанил, опиоидные пептиды, диклофенак и др.), простагландины и ингибиторы их синтеза, иммунокорректоры и противовирусные средства.

В 70-е годы во всём мире были созданы кафедры, отделения и институты КФ, в том числе при Медицинском институте им. И.М. Сеченова — кафедра КФ (заведующий — профессор В.Г. Кукес).

В последние десятилетия прошлого столетия, ознаменовавшиеся прогрессом медицинской техники, внедрением в практику врача тонких биохимических, цитологических, микробиологических, электрофизиологических, иммунологических и других методов, произошло накопление громадного арсенала информации о поведении ЛС в организме больных, их ФК, взаимодействии, способах введения препаратов в организм больного, контроле эффективности и безопасности лекарственных препаратов и др.

Возникла необходимость в специалистах, аккумулирующих эту информацию, и произошло окончательное формирование новой дисциплины — КФ. Во всех передовых странах мира были организованы лаборатории и кафедры КФ; специалисты этого профиля вошли в штаты больниц.

В 1971 г. вышло письмо ВОЗ «О признании КФ как самостоятельной медицинской науки». Его появление и стало датой рождения КФ в СССР и России.

В 1974 г. Научной группой ВОЗ были разработаны рекомендации по оценке применения ЛС у человека, а затем — рекомендательный документ, определяющий роль и место КФ в медицинской науке и практике.

В 1977 г. приказом № 131 Министерства здравоохранения СССР была утверждена специальность «Клиническая фармакология».

В начале XXI в. КФ стала важной основой рационального применения ЛС, а фармакокинетические исследования — важнейшим компонентом изучения лекарственных препаратов. Количественная оценка абсорбции, распределения, метаболизма и элиминации ЛС помогла разработать рекомендации по рациональным режимам дозирования и наилучшему использованию арсенала препаратов, имеющихся в распоряжении врача.

Следует учитывать, что для рациональной ФТ необходимо совмещать всевозможные сведения о собственно ЛС со знаниями индивидуальных особенностей больного и его реакций (положительных и отрицательных) на применяемый препарат.

Предмет и задачи клинической фармакологии

КФ — наука, занимающаяся изучением ЛС в применении к человеку (определение ВОЗ). Её цель — оптимизация лекарственной терапии, т.е. достижение максимальной эффективности и безопасности.

КФ состоит из двух основных частей: фармакологии и терапевтической оценки (определение клинической ценности ЛС и способа его оптимального применения).

- Фармакология:
  - ФД — исследование изолированного и сочетанного (с другими препаратами) действия ЛС на организм молодого, пожилого, здорового и больного человека;
  - ФК — исследование всасывания, распределения, метаболизма и экскреции ЛС (т.е. влияние здорового или больного организма на ЛС).